

16.07.99

PCT/NT 99/00383

KONINKRIJK DER



NL 99/383

NEDERLANDEN

✓
5

09/720448

Bureau voor de Industriële Eigendom



REC'D 04 AUG 1999

WIPO

PCT

7.1.4
19-6-99

Hierbij wordt verklaard, dat in Nederland op 26 juni 1998 onder nummer 1009503,

ten name van:

PLASMA OPTICAL FIBRE B.V.

te Eindhoven

een aanvraag om octrooi werd ingediend voor:

"Werkwijze voor het aanbrengen van een beschermende organische deklaag op een optische vezel van glas",

en dat de hieraan gehechte stukken overeenstemmen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Rijswijk, 16 juli 1999.

De Directeur van het Bureau voor de Industriële Eigendom,
voor deze,

A.W. van der Kruk.

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1009503

39839/Vk/ju

29 JUNI 1998

U I T T R E K S E L

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het aanbrengen van een beschermende deklaag op een optische vezel van glas, waarbij de glasvezel wordt getrokken uit een voorvorm en door een vloeistof wordt geleid die het materiaal bevat voor de vorming van de organische deklaag, waarbij na het instellen van de hoeveelheid vloeibaar deklaagmateriaal op de vezel, het deklaagmateriaal wordt gehard, waarbij een gas langs het deklaagmateriaal wordt geleid en waarbij als gas lachgas (N_2O bevattend gas) wordt gebruikt.

Korte aanduiding: Werkwijze voor het aanbrengen van een beschermende organische deklaag op een optische vezel van glas.

Beschrijving.

5

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het aanbrengen van een beschermende, organische deklaag op een optische vezel van glas, waarbij de glasvezel wordt getrokken uit een voorvorm en door een vloeistof wordt geleid die het materiaal bevat voor de vorming van de organische deklaag, waarbij na het instellen van de hoeveelheid vloeibaar deklaagmateriaal op de vezel het deklaagmateriaal wordt gehard, waarbij een gas langs het deklaagmateriaal wordt geleid.

10

Een dergelijke werkwijze is bekend uit EP-A-0 261 772. In de conclusies van deze octrooiaanvraag is vermeld dat als gas CO_2 wordt toegepast zodat het aantal luchtinsluitingen dat kan ontstaan bij de vorming van de deklaag, wordt geminimaliseerd. Het oppervlak van het deklaagmateriaal van de glazen vezel wordt met behulp van CO_2 geconditioneerd. In de beschrijvingsinleiding van EP-A-0 261 772 is vermeld dat diverse gassen kunnen worden toegepast zoals stikstof, kooldioxide, edelgassen met name xenon, neon en argon en chemisch inerte gasvormige koolwaterstoffen zoals chloroform, Freon (merk), halogeenkoolwaterstoffen of andere met chloor of fluor gesubstitueerde koolwaterstoffen. Met name wordt echter CO_2 gebruikt.

15

20

25

Ook is een dergelijke werkwijze bekend uit EP-B-0200256 waarin is aangegeven dat als bruikbare gassen in dit kader xenon en dichloordifluormethaan gelden.

30

Uit nader onderzoek is gebleken dat een kwalitatief betere hechting van het organische materiaal op de glasvezel wordt verkregen door een ander gas te gebruiken dan tot nu toe is voorgesteld. Op het gebruik van een ander gas dan tot nu toe is voorgesteld, is dan ook de uitvinding gebaseerd. De werkwijze zoals in de aanhef beschreven wordt volgens de uitvinding dan ook hierdoor gekenmerkt dat als gas lachgas (N_2O bevattend gas) wordt gebruikt. Onder lachgas moet in dit kader worden begrepen een gas dat ten minste 50% N_2O bevat.

35

Bij voorkeur wordt het gas aan de bovenzijde van de inrichting bij het punt waar de vezel wordt toegevoerd aan het organische

deklaagmateriaal ingeleid en in meegaande stroom met de glasvezel verder geleid.

De uitvinding heeft ook betrekking op de glazen optische vezel, voorzien van een beschermende organische bekleding, vervaardigd volgens een werkwijze waarbij als gas een N_2O bevattend gas wordt toegepast.

Conclusies.

1. Werkwijze voor het aanbrengen van een beschermende organische deklaag op een optische vezel van glas, waarbij de glasvezel wordt getrokken uit een voorvorm en door een vloeistof wordt geleid die het materiaal bevat voor de vorming van de organische deklaag, waarbij na het instellen van de hoeveelheid vloeibaar deklaagmateriaal op de vezel, het deklaagmateriaal wordt gehard, waarbij een gas langs het deklaagmateriaal wordt geleid, met het kenmerk, dat als gas lachgas (N_2O bevattend gas) wordt gebruikt.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het lachgas aan de bovenzijde, bij de toevoer van de glasvezel in het organische materiaal wordt toegevoerd.
3. Glasvezel voorzien van een beschermende organische laag, met het kenmerk, dat de glasvezel is verkregen volgens de werkwijze beschreven in conclusies 1-2.

